

EXPLORASI TATA CAHAYA DAN WARNA UNTUK TEMA KONSEP RANCANGAN SEKOLAH TINGGI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL DI MANADO

Ambrustian Ch. S. Makasar¹
Sangkertadi¹

ABSTRAK

Tuntutan jaman mendorong ide pembangunan Sekolah Tinggi Desain Komunikasi Visual di Manado. Ide rancangan yang disiapkan, berdasarkan pada tema *Eksplorasi Tata Cahaya dan Warna*. Eksplorasi tersebut diterapkan pada unsur sumber cahaya dan obyek yang dikenai cahaya. Estetika berkas sinar dan warna pada masa bangunan menjadi bagian yang terintegrasi dengan konsep fungsional Sekolah dan terkait dengan makna Desain Komunikasi Visual. Tema ini dapat menghadirkan suatu objek arsitektural yang dalam faktor psikologis dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan minat belajar melalui tata visualisasinya, serta menciptakan suatu pencitraan baru terhadap lingkungan sekitar. Bangunan terletak di daerah ketinggian yakni di kelurahan winangun, yang merupakan site bekas suatu bangunan hotel. Luas tapak sebesar 4.85 ha. Luas lantai bangunan sebesar 11.950 m². Tata bangunan terdiri dari banyak massa meliputi jenis konstruksi 1 Lantai

Kata kunci: *Tata Cahaya dan Warna, Sekolah Tinggi, Komunikasi Visual, Facade*

I. PENDAHULUAN

Rancangan arsitektural Sekolah Tinggi Desain Komunikasi Visual membutuhkan pendekatan desain secara khusus karena berkaitan dengan makna dan fasilitas tersebut. Sebagai wadah kegiatan yang didalamnya menaungi berbagai aktifitas edukasi berhubungan dengan aspek-aspek artistikal, visual dan komunikasi, maka membutuhkan suatu sentuhan “tertentu” yang dapat mewakili makna dari aktifitas tersebut.

Suatu pendekatan eksploratif mengenai tata cahaya dan tata warna diterapkan pada konsep rancangan fasilitas tersebut. Estetika suatu rancangan arsitektur dapat ditunjukkan melalui bentuk massa (DK Ching, Ajie, 1991). Namun demikian, bentuk massa tersebut bisa mendapatkan tambahan nilai estetika yang signifikan berkat sentuhan tata cahaya dan tata warna, khususnya pada bagian selubungnya. Olahan tata cahaya dan warna inilah yang memberikan tambahan nilai estetika pada bangun masa, baik secara singular (*single mass*) maupun dalam pandangan “jamak” (*multy mass*). Baik tata cahaya maupun tata warna, keduanya menjadi bagian dari elemen obyek visual yang bermakna komunikatif. Oleh karena itu, penerapan tata cahaya dan tata warna dalam konsep rancangan obyek ini menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan kuat antara makna fasilitas dengan tampilan arsitekturalnya.

Adapun dalam kasus ini konsep tematik eksplorasi tata cahaya dan warna didasarkan pada dua hal, yakni:

- a. Dari segi fisik objek, bangunan ini harus memiliki orientasi yang tepat terhadap cahaya alami dalam konteks perletakan bukaan-bukaan untuk memaksimalkan pencahayaan alami yang mempengaruhi tata letak ruangan. Dalam kaitannya

dengan warna, objek diharapkan dapat menarik perhatian masyarakat.

- b. Dari segi psikologi pengguna tata cahaya dan warna berpengaruh terhadap perilaku, imajinasi, kreatifitas dan emosi pengguna ruangan. Sesuai dengan fungsi objek ini yang menuntut sisi psikologi pengguna yang tepat, sehingga dengan Eksplorasi Tata Cahaya dan Warna, perancang dapat menghadirkan ruangan-ruangan yang bersifat manipulatif yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing ruangan.

II. METODE PERANCANGAN

Pendekatan perancangan yang digunakan dalam perancangan bangunan Sekolah Tinggi Desain Komunikasi Visual ini menggunakan pendekatan tematik yaitu “*Eksplorasi Tata Cahaya dan Warna Dalam Desain Arsitektur*” sehingga perpaduan antara tema yang dianggap berhubungan erat dengan fasilitas, mampu menghadirkan suatu objek rancangan yang ekspresif tanpa memudahkan tipologi fungsi objek.

A. Proses Perancangan dan Strategi Perancangan

Kerangka pikir mengacu pada Proses perancangan mengikuti salah satu proses desain yang telah kita kenal dalam hal ini memakai model desain generasi II yang dikembangkan oleh John Ziesel, dimana proses desain merupakan suatu proses yang berulang-ulang secara terus menerus (Cyclical/Spiral). Model desain seperti ini dipilih sebagai proses perancangan karena model desain ini cenderung tidak membatasi permasalahan, mengingat desain sekolah yang kompleks sehingga dalam desainnya bisa optimal sesuai maksud dan

tujuan perancangan. Proses desain yang diterapkan terdiri dari 2 tahap yaitu :

1. Tahap pengembangan wawasan komprehensif (*Develop The Comprehensive Knowledge of the Designer*)
2. Fase II (Siklus *Image-Present-Test*)

B. Integrasi Konsep Tata Cahaya dan Tata Warna

Tata Cahaya dan Tata Warna diintegrasikan dalam proses desain pada tahap yang kedua, pada fase siklus *Image-Present-Test*. Dalam hal ini adalah saat pengujian *image* dan proses optimasi estetika diantara komponen-komponen bentuk massa, warna dan *light effect* pada bidang permukaannya. Penggunaan teknologi informasi (CAD-design) diterapkan sebagai alat simulator untuk mencapai tingkatan estetika yang optimal. Sehingga olah bentuk yang optimal ditunjang oleh teknik eksplorasi tata cahaya dan tata warna. Tata cahaya mengandalkan sinar-sinar alami dan sinar buatan (tata lampu). Penerapan tata warna pada material selubung dan pada konstruksi ekstensinya (shelter, kolom luar, selasar luar, dll). Penggunaan tata jenjang khromatik terhadap kombinasi warna-warna dasar dilakukan untuk mendapatkan efek warna estetis sesuai dengan makna masing-masing masa bangunan.

III. ANALISIS OBYEK

a. Definisi dan Deskripsi Objek

Secara etimologi, pengertian Sekolah Tinggi Desain Komunikasi Visual dapat dijelaskan adalah suatu lembaga pendidikan yang mengajarkan bidang-bidang pendidikan yang berkaitan dengan proses penyampaian atau pesan kepada pihak lain dengan penggunaan media (melalui media seni rupa) dengan memanfaatkan teknologi visual. Komunikasi visual seni, lambang, tipografi, gambar, desain grafis, ilustrasi, dan warna dalam penyampaian. Sekolah tinggi ini berlokasi di Manado, dengan bidang studi/program studi meliputi:

- a. Desain Komunikasi Visual
- b. Desain Interior
- c. Desain Produk
- d. Karya Tekstil dan Mode

Menurut hirarkinya, fungsi objek dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Fungsi utama objek yaitu pelayanan pendidikan (edukasi)
- b. Fungsi penunjang objek yaitu pelayanan administrasi, pelayanan umum, pelayanan servis dan fungsi kepastakaan.
- c. Fungsi pelengkap yaitu pelayanan penunjang bagi mahasiswa, pegawai dan tenaga pengajar.

b. Lokasi dan Tapak

Kasus studi imajinatif untuk lokasi objek ini terletak pada wilayah kota Manado, yaitu Kecamatan Malalayang, tepatnya berada di jalan Sam Ratulangi 2, Kelurahan winangun, yang merupakan site bekas hotel Ricardo.



Gambar 1. : Peta lokasi site serta site yang telah diperbesar.
Sumber: Google Earth

c. Pengelompokan Ruang

Program besaran ruang mengacu dari analisa kapasitas dan analisa perencanaan fasilitas yang dibutuhkan menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), serta mengembangkan beberapa contoh dari studi komparasi terhadap objek sejenis yang telah ada.

Dari hasil olah spasial dan perhitungan luasan ruang, maka Fasilitas dalam Sekolah Tinggi Desain Komunikasi Visual dibagi atas empat bagian penting yaitu :

1. Fasilitas Kantor Pusat Administrasi (1526 m²)
2. Fasilitas Pendidikan untuk 4 Program Studi (5272 m²)
3. Fasilitas Penunjang (3386 m²)
4. Fasilitas service (1766 m²)

Luas total ruangan ditambah dengan area sirkulasi menjadi 11.950 m²

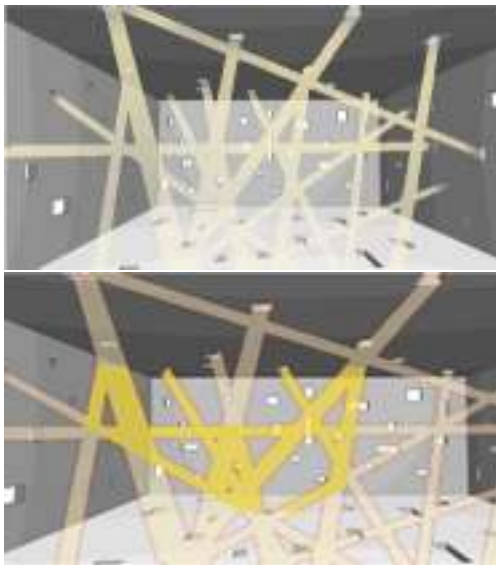
d. KDB dan KDH

Dengan luas site sebesar 48.513 m² yang menampung fasilitas bangunan seluas 11.950 m², maka sangat jelas terdapat kecukupan luas site, bahkan memungkinkan pengembangan fasilitas secara horizontal maupun vertikal. Sesuai arahan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Manado, dimana di Kecamatan Malalayang syarat KDB maksimum 40% dan KLB maksimum 240%, dimana angka-angka tersebut tidak dilampaui dalam kasus ini. Dengan luas lantai sebesar 11.950 m² berdiri diatas lahan seluas 48

513 m2, maka KDB menjadi : $11.950/48.513 = 0.25 = 25\%$. Angka ini jelas tidak melampaui batas persyaratan (40%), sehingga masih memungkinkan untuk diadakan pengembangan baik secara horizontal dan vertikal.

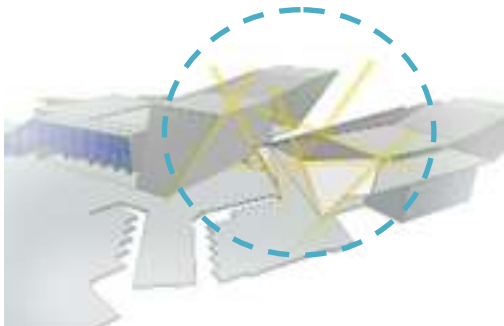
IV. ANALISIS EKSPLORASI TATA CAHAYA DAN WARNA

Berkas tata cahaya yang lunas dan membentuk garis cahaya dapat datang dan diarahkan ke segala penjuru. Pola ini dieksplorasi menjadi ide tematik yang melandasi bentuk dan rancangan selubung masa bangunan. Cahaya menembus celah kosong pada sebuah ruang dimana cahaya itu sendiri menghasilkan garis-garis cahaya yang saling bersilangan sehingga membentuk bidang geometrikal yang kemudian oleh perancang dipakai sebagai konsep dasar hadimnya gubahan selubung bangunan yang pada setiap massa mengalami perkembangan bentukan yang berbeda-beda sesuai dengan olahan estetika pada masing-masing massa.



Gambar.2. : Ilustrasi Bentuk Fisik Berkas Cahaya sebagai landasan bentukan selubung bangunan.

Berdasarkan prinsip diatas, maka dilakukan penerapan pada prinsip bentuk masa selubung bangunan. Garis cahaya yang membentuk sudut dan bidang imajinatif diaplikasikan menjadi bidang geometrikal pada selubung bangunan.



Gambar 3: Aplikasi Konsep Garis Cahaya Pada Bentukan Selubung Bangunan

V. KONSEP DAN HASIL PERANCANGAN

A. Konsep Lay Out

Konsep Lay out hadir dari penyesuaian terhadap tata ruang luar, yang dapat diuraikan sbb:

- Pintu masuk dan pintu keluar
Berdasarkan analisa entrance pada site didapat dua pintu masuk dan keluar yaitu, main dan second entrance.
- Sirkulasi
Pola sirkulasi yang dipakai adalah pola sirkulasi linear dengan jalan utama yang mengelilingi site serta terdapat cabang-cabang dengan tujuan mempermudah pencapaian terhadap massa nantinya.
- Analisa Kebisingan
Tanggapan rancangan terhadap analisa kebisingan, dengan menghadirkan taman pada sisi site yang berbatasan dengan badan jalan.
- Batas Site
Sebelah barat site yang berbatasan dengan pemukiman diperuntukan untuk massa yang memiliki fungsi yang sama. Dalam artian penzonningan mengikuti keadaan sekitar site.
- Penataan taman dan sirkulasi pejalan kaki
Taman hadir diantara massa, selain difungsikan sebagai taman edukasi dan tempat istirahat juga sebagai space pengikat massa.

Berdasarkan beberapa uraian konsep ruang luar di atas, maka didapat konsep layout plan seperti di bawah ini:



Gambar 4. : Hasil konsep layout Plan Sekolah Tinggi Desain Komunikasi Visual di Manado

B. Konsep Aplikasi Tematik

1. Bagian luarobjek

- Desain permainan warna diaplikasikan pada material paving sebagai sirkulasi ruang luar site, sehingga kesan enerjik dan dinamis sudah tercermin saat pengunjung mulai masuk ke dalam site.



Gambar 5. : Aplikasi warna pada material paving stone pada sirkulasi ruang luar

- Menyediakan fasilitas-fasilitas penunjang serta penunjuk arah yang masih berorientasi pada tema dengan tujuan kenyamanan dan memperkaya unsur estetika pada ruang luar. Fasilitas-fasilitas di atas berupa bangku taman, penunjuk arah, serta berbagai macam *sculpture* yang mewakili tiap fungsi massa.



Gambar 6. : fasilitas-fasilitas penunjang berupa penunjuk arah, bangku taman dan sculpture

- Orientasi bangunan disesuaikan dengan orientasi matahari mendapatkan posisi bukaan-bukaan ideal guna mengoptimalkan cahaya alami.



Gambar 7: Studi orientasi matahari

Keterangan: Perubahan dapat dilihat melalui perubahan bayangan bangunan.

- Memanfaatkan sinar matahari sebagai pencahayaan alami guna mengekspose warna pada permukaan material selubung, serta menciptakan efek gradasi warna di permukaan material selubung bangunan melalui tepaan bayangan matahari.



Efek gradasi pada permukaan selubung yang terjadi pada jam 09.00 pagi



Efek gradasi pada permukaan selubung yang terjadi pada jam 13.00 siang

Gambar 8: efek gradasi pada permukaan selubung yang ditimbulkan oleh bayangan sinar matahari pada jam-jam tertentu

2. Ruang Dalam

- Pada hall atau lobi diaplikasikan permainan warna pada bidang-bidang pembatas ruangan serta didukung dengan penataan cahaya yang baik sehingga kesan enerjik serta dinamis dapat ditonjolkan, sehingga mengangkat semangat dan kreatifitas pemakai dalam hal ini para pelajar atau mahasiswa.



Gambar 9: aplikasi permainan warna dinamis pada dinding lobi dan koridor

- b. Mengadaptasi unsur-unsur psikologis warna dalam setiap pemilihan warna ruangan berdasarkan fungsi ruangan. Dengan tujuan meningkatkan minat belajar dan produktifitas pemakai. Contoh ruangan kelas, dengan nuansa biru yang tenang sesuai dengan fungsi kelas yang nyaman untuk belajar, sedangkan lobby dengan nuansa merah yang dinamis dan bersemangat.



Gambar 10: Perbedaan karakteristik ruangan berdasarkan aplikasi warna dan aplikasi material yang berpengaruh pada psikologi pemakai.

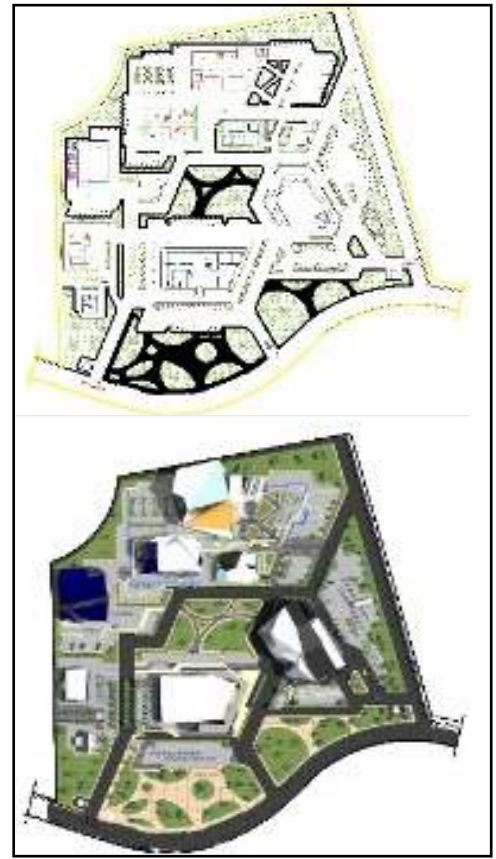
- c. Menonjolkan permainan tekstur dan bidang untuk menambah kesan kreatif pada ruang dalam.



Gambar 11: Permainan texture dan bidang pada ruang dalam.
Sumber: Data pribadi

C. Hasil Perancangan

1. Layout & Site Plan



Gambar 12: Lay Out dan Site Plan

2. Tampak Bangunan

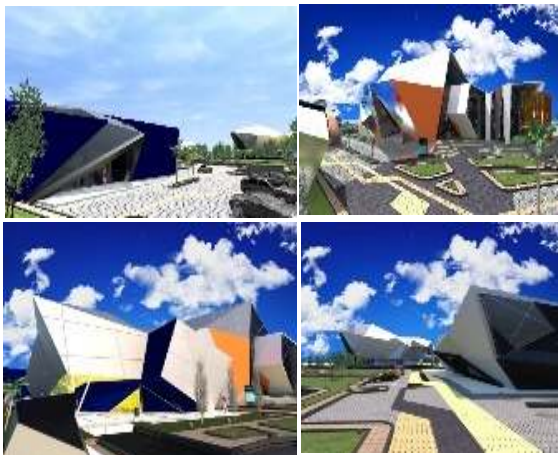


Gambar 13: Tampak Timur dan Barat Site



Gambar 14: Tampak Utara dan Selatan Site

3. Spot Ekterior dan Interio



Gambar 15: Spot Ekterior



Gambar 16: Spot Interior

4. Perspektif Kawasan



Gambar 17: Perspektif Kawasan

VI. PENUTUP

Eksplorasi tata cahaya dan tata warna diterapkan sebagai acuan tematik pada konsep rancangan arsitektur Sekolah Tinggi Desain Komunikasi Visual di Manado. Ide sifat berkas cahaya yang membentuk pola linear, dapat berbentuk saling silang, membentuk sudut-sudut lancip dan tumpul, diterapkan dalam konsep rancangan selubung masa bangunan. Tata warna sebagai bagian efek cahaya dari bentukan selubung, menjadi elemen desain yang menambah kualitas estetika masa bangunan. Dengan penerapan tema ini, maka dihasilkan keunikan masa bangunan yang terkesan tidak konvensional, dimana bentuk masa diilhami dari bentuk fisik berkas sinar cahaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2011. *Rancangan Standar Sarana Dan Prasarana Pendidikan Tinggi*. Jakarta.
- Ching, Francis DK. 1991. *Arsitektur: Bentuk, Ruang dan Susunannya*. (Alih Bahasa oleh Paulus Hanoto Adjie). Jakarta: Erlangga
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Penetapan Daya Tampung Mahasiswa*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Jakarta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1991. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. (Edisi Kedua). Jakarta: Balai Pustaka.
- Honggowidjaja, S.P. 2003. *Pengaruh Signifikan Tata Cahaya Pada Desain Interior*. Dimensi Interior Vol 1.
- Krohn, J, Bradley. 2002. Light Follows Function: Shaping a Dynamic Learning Environment With Light. Thesis. Ball State University.
- Neufert, Emst. 1987. *Data Arsitek Edisi Kedua Jilid 1*. (Alih Bahasa Ir. Sjamsu Amril). Jakarta: Erlangga.
- Poore, jonathan. 1994. *Interior Color By Design*. Massachusetts: Rockport Publishers, Inc.
- Phillips, Derek. 2000. *Lighting Modern Building*. British Library Cataloguing in Publication Data. London.
- Pemerintah Kota Manado, 2010, *Manado Dalam Angka*. Manado: Badan Pusat Statistika.
- Stannard, Sandy. 1997. *Design With Light: A Studio Investigation*. Thesis. University of Idaho. USA.
- Safanayong, Yongky. 2006. *Desain Komunikasi Visual Terpadu*. Jakarta: Arte Intermedia.